



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108844876 A

(43)申请公布日 2018.11.20

(21)申请号 201810403710.7

(22)申请日 2018.04.28

(71)申请人 江苏灵氟隆环境工程有限公司

地址 215000 江苏省盐城市阜宁县板湖镇
阜宁滤料产业园B区合兴路6号

(72)发明人 朱靛靛 李素英 张伟 付译肇

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 朱斌兵

(51) Int. Cl.

G01N 15/08(2006.01)

G01N 3/08(2006.01)

G01N 3/28(2006.01)

G01N 17/00(2006.01)

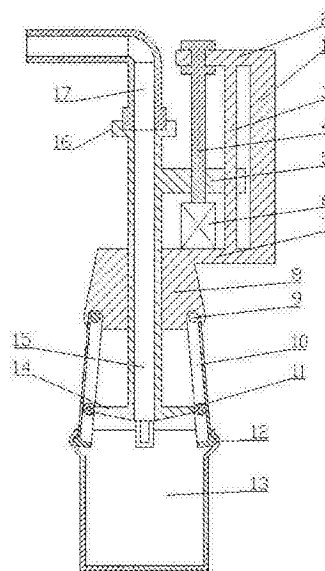
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能滤袋检测装置

(57)摘要

本发明公开了一种多功能滤袋检测装置,包括支撑柱、电机、底座、导轨、撑杆和连接台,所述底座右上方设置下固定板,所述支撑柱设置在下固定板顶部右侧,支撑柱顶部左侧设置上固定板,上固定板与下固定板之间左侧设置丝杆,所述电机设置在丝杆下端,丝杆右侧设置导杆,所述底座中部插设有水管,水管上方侧壁上设置滑块,滑块右侧套设在丝杆和导杆上,所述底座下方设置四个导轨,底座底部设置四个固定轴,本发明在结构上设计简单合理,将滤袋套到四个导轨底部,启动电机通过丝杆带动滑块和水管上升,撑杆上升后撑开四个导轨,从而撑开滤袋,撑杆通过导轨间接撑开滤袋袋口,可适应于不同大小的滤袋,使用时较为灵活。



1. 一种多功能滤袋检测装置,包括支撑柱(1)、电机(6)、底座(8)、导轨(10)、撑杆(14)和连接台(16),其特征在于,所述底座(8)右上方设置有下列固定板(7),所述支撑柱(1)设置在下固定板(7)顶部右侧,支撑柱(1)顶部左侧设置有下列固定板(2),上固定板(2)与下固定板(7)之间左侧设置有下列丝杆(4),所述电机(6)设置在丝杆(4)下端,丝杆(4)右侧设置有下列导杆(3),所述丝杆(4)顶端插设在上固定板(2)内,导杆(3)上下两端分别与上固定板(2)和下固定板(7)固定连接,所述底座(8)中部插设有水管(15),水管(15)上方侧壁上设置有下列滑块(5),滑块(5)右侧套设在丝杆(4)和导杆(3)上;

所述底座(8)下方设置有下列四个导轨(10),底座(8)底部设置有下列四个固定轴(9),导轨(10)顶部套设在固定轴(9)上,所述水管(15)底部设置有下列四个撑杆(14),撑杆(14)顶端设置有下列滚轮(11)且转动连接,滚轮(11)设置在导轨(10)内,四个导轨(10)底部套设有滤袋(13),所述水管(15)顶部设置有下列软管(17)且通过凸台(16)固定连接,所述软管(17)底部插设在凸台(16)内,软管(17)底部下方设置有下列第二弹簧(24),第二弹簧(24)上下两端分别与橡胶垫(23)和凸台(16)固定连接,所述软管(17)侧壁上设置有下列定位杆(19),定位杆(19)上套设有第一弹簧(18),定位杆(19)右端插设在固定块(20)内,固定杆(20)右端插设在凸台(16)内,所述固定杆(20)右侧的凸台(16)内设置有下列推块(21),推块(21)右侧设置有下列推杆(22)且穿过凸台(16)右侧壁。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能滤袋检测装置,其特征在于,所述丝杆(14)顶端与上固定板(2)连接处设置有下列限位凸台。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能滤袋检测装置,其特征在于,所述导轨(10)底部设置有下列凸台(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能滤袋检测装置,其特征在于,所述软管(17)左侧设置有下列水泵和水箱。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能滤袋检测装置,其特征在于,所述连接台(16)左右两侧对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能滤袋检测装置,其特征在于,所述四个导轨(10)和四个撑杆(14)均呈环形均匀对称设置。

一种多功能滤袋检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种滤袋检测装置,具体是一种多功能滤袋检测装置。

背景技术

[0002] 滤袋具有优异的化学性能稳定性和耐热性,是应用于滤料行业中最高性能的代表,也是所有常用过滤材料中性能最高端的品种,在过滤效率和过滤精度等方面均达到较高的水平。

[0003] 滤袋在生产完毕后,需要对其强度和过滤性能进行检测,再进行大规模生产,但是,市面上常见的滤袋检测装置,智能检测滤袋的过滤性能,不能对滤袋的伸缩性、强度、耐酸碱性等性能进行检测,且使用时操作过于繁琐。因此,本领域技术人员提供了一种多功能滤袋检测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种多功能滤袋检测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种多功能滤袋检测装置,包括支撑柱、电机、底座、导轨、撑杆和连接台,所述底座右上方设置下固定板,所述支撑柱设置在下固定板顶部右侧,支撑柱顶部左侧设置上固定板,上固定板与下固定板之间左侧设置丝杆,所述电机设置在丝杆下端,丝杆右侧设置导杆,所述丝杆顶端插设在上固定板内,导杆上下两端分别与上固定板和下固定板固定连接,所述底座中部插设有水管,水管上方侧壁上设置滑块,滑块右侧套设在丝杆和导杆上;

所述底座下方设置四个导轨,底座底部设置四个固定轴,导轨顶部套设在固定轴上,所述水管底部设置四个撑杆,撑杆顶端设置滚轮且转动连接,滚轮设置在导轨内,四个导轨底部套设有滤袋,所述水管顶部设置软管且通过凸台固定连接,所述软管底部插设在凸台内,软管底部下方设置第二弹簧,第二弹簧上下两端分别与橡胶垫和凸台固定连接,所述软管侧壁上设置定位杆,定位杆上套设有第一弹簧,定位杆右端插设在固定块内,固定杆右端插设在凸台内,所述固定杆右侧的凸台内设置推块,推块右侧设置推杆且穿过凸台右侧壁。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述丝杆顶端与上固定板连接处设置限位凸台。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述导轨底部设置凸台。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述软管左侧设置水泵和水箱。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述连接台左右两侧对称设置。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述四个导轨和四个撑杆均呈环形均匀对称设置。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明在结构上设计简单合理,实用性很高,将滤袋套到四个导轨底部,启动电机通过

丝杆带动滑块和水管上升,撑杆上升后撑开四个导轨,从而撑开滤袋,撑杆通过导轨间接撑开滤袋袋口,可适应于不同大小的滤袋,使用时较为灵活,通过调整水箱内污水的PH值可检测滤袋的抗酸碱性能,且整个流程通过电机带动,使用起来操作方便快捷,且设备体积较小,结构紧凑,方便搬运,成本较低。

附图说明

[0012] 图1为一种多功能滤袋检测装置的结构示意图。

[0013] 图2为一种多功能滤袋检测装置中连接台的结构示意图。

[0014] 图中:1-支撑柱、2-上固定板、3-导杆、4-丝杆、5-滑块、6-电机、7-下固定板、8-底座、9-固定轴、10-导轨、11-滚轮、12-凸台、13-滤袋、14-撑杆、15-水管、16-连接台、17-软管、18-第一弹簧、19-定位杆、20-固定块、21-推块、22-推杆、23-橡胶垫、24-第二弹簧。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1和图2,本发明实施例中,一种多功能滤袋检测装置,包括支撑柱1、电机6、底座8、导轨10、撑杆14和连接台16,所述底座8右上方设置有下列固定板7,所述支撑柱1设置在下固定板7顶部右侧,支撑柱1顶部左侧设置有下列固定板2,上固定板2与下固定板7之间左侧设置有丝杆4,所述电机6设置在丝杆4下端,丝杆4右侧设置有导杆3,所述丝杆4顶端插设在上固定板2内,导杆3上下两端分别与上固定板2和下固定板7固定连接,所述底座8中部插设有水管15,水管15上方侧壁上设置有滑块5,滑块5右侧套设在丝杆4和导杆3上;

所述底座8下方设置有四个导轨10,底座8底部设置有四个固定轴9,导轨10顶部套设在固定轴9上,所述水管15底部设置有四个撑杆14,撑杆14顶端设置有滚轮11且转动连接,滚轮11设置在导轨10内,四个导轨10底部套设有滤袋13,所述水管15顶部设置有软管17且通过凸台16固定连接,所述软管17底部插设在凸台16内,软管17底部下方设置有第二弹簧24,第二弹簧24上下两端分别与橡胶垫23和凸台16固定连接,所述软管17侧壁上设置有定位杆19,定位杆19上套设有第一弹簧18,定位杆19右端插设在固定块20内,固定杆20右端插设在凸台16内,所述固定杆20右侧的凸台16内设置有推块21,推块21右侧设置有推杆22且穿过凸台16右侧壁。

[0017] 所述丝杆4顶端与上固定板2连接处设置有限位凸台。

[0018] 所述导轨10底部设置有凸台12。

[0019] 所述软管17左侧设置有水泵和水箱。

[0020] 所述连接台16左右两侧对称设置。

[0021] 所述四个导轨10和四个撑杆14均呈环形均匀对称设置。

[0022] 本发明的工作原理是:

本发明涉及一种多功能滤袋检测装置,使用时,先将滤袋13套到四个导轨10底部,启动电机6通过丝杆4带动滑块5和水管15上升,撑杆14上升后撑开四个导轨10,从而撑开滤袋

13,随后启动水泵,将污水从水箱内抽出,通过软管17和水管15进入滤袋13,收集通过滤袋13后的污水对其进行检测,可检测出滤袋的过滤性能,通过检测撑杆14的受力大小可推断出滤袋的伸缩性能和强度。

[0023] 本发明在结构上设计简单合理,实用性很高,将滤袋套到四个导轨底部,启动电机通过丝杆带动滑块和水管上升,撑杆上升后撑开四个导轨,从而撑开滤袋,撑杆通过导轨间接撑开滤袋袋口,可适应于不同大小的滤袋,使用时较为灵活,通过调整水箱内污水的PH值可检测滤袋的抗酸碱性能,且整个流程通过电机带动,使用起来操作方便快捷,且设备体积较小,结构紧凑,方便搬运,成本较低。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

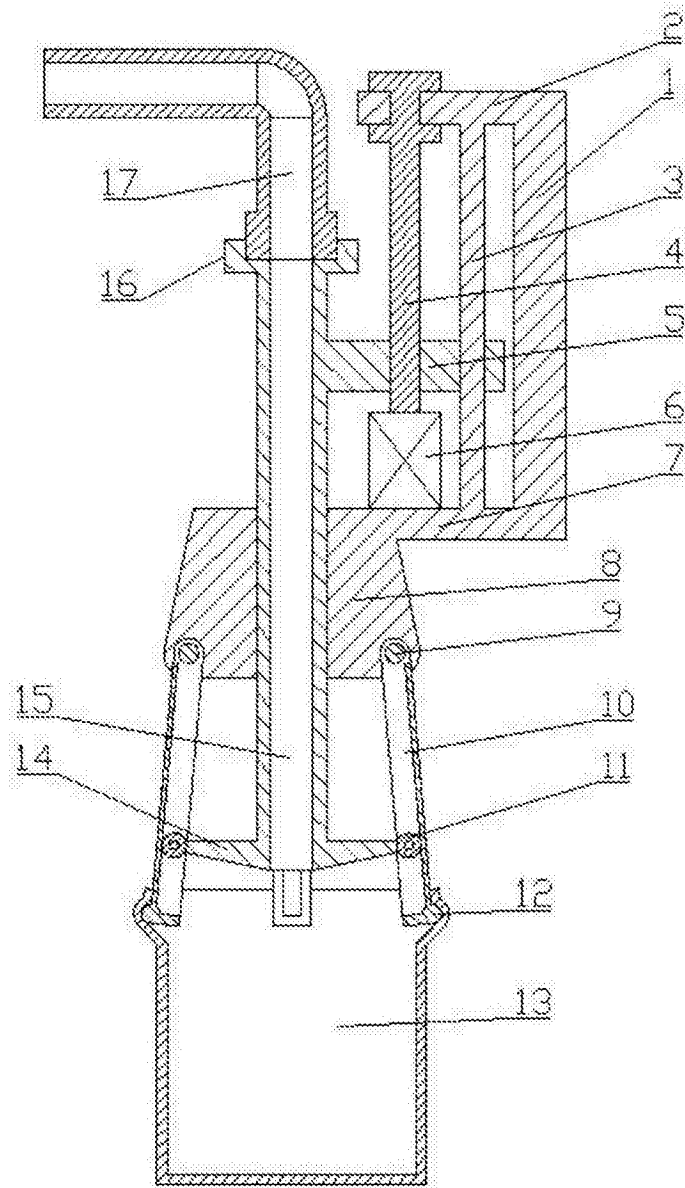


图1

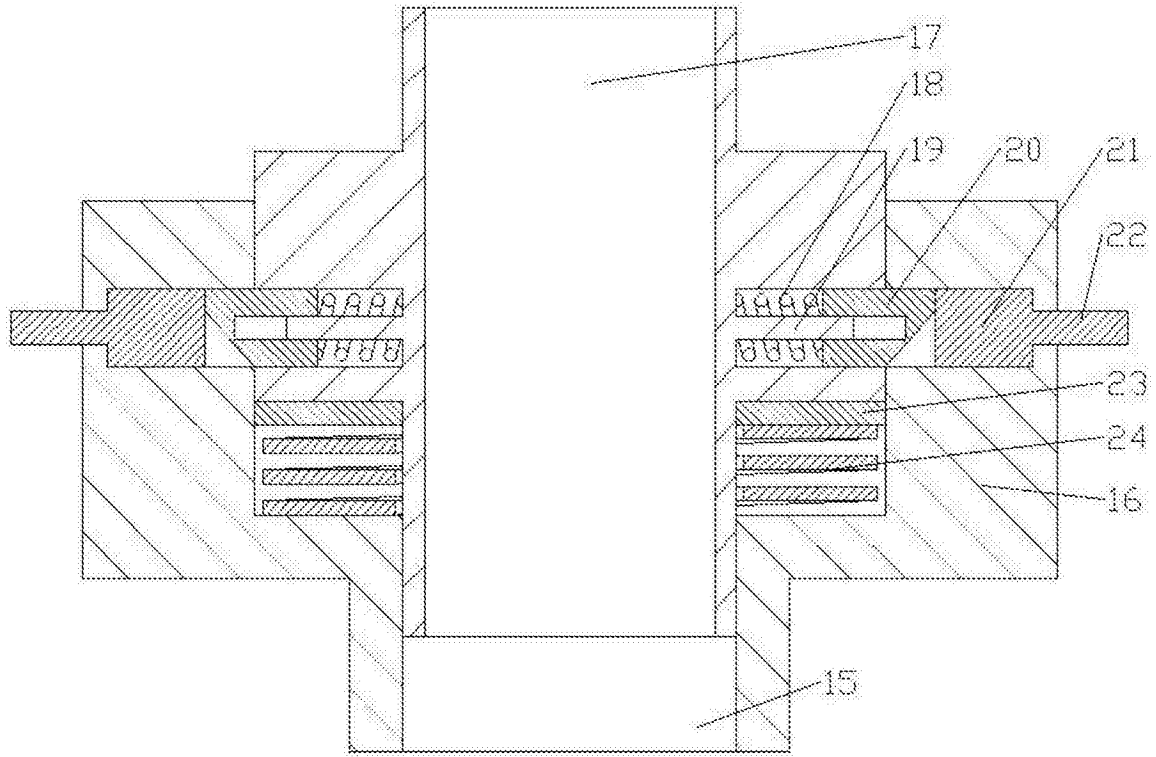


图2